

# रोगनियंत्रणासाठीचे नैसर्गिक उपाय ठरतायेत शेतकऱ्यांसाठी फायद्याचे

प्रा. नितीन गवळी  
सहाय्यक प्राध्यापक  
फळशास्त्र विभाग

प्रा. प्रफुल्ल डावरे  
सहाय्यक प्राध्यापक  
काढणी पश्चात विभाग

प्रा. नेहा मर्वडे  
सहाय्यक प्राध्यापिका  
वनस्पती रोगशास्त्र विभाग

उद्यानविद्या महाविद्यालय, सरळगाव, ठाणे

पिकसंरक्षण करण्यासाठी अनेक प्रकारच्या पद्धतींचा अवलंब केला जातो. तरीही, पिकांवरील रोगांचे समूह निर्मुलन शंभर टक्के होताना दिसत नाही. विविध प्रकारची बुरशीनाशके, कीटकनाशके, तणनाशके व अन्य रासायनिक घटकांचा वापर करून काही अंशी रोगांचे नियंत्रण करणे शक्य होते. परंतु त्यांचे विपरीत परिणाम पिकांवर, जमिनीवर परिणामतः माणसांच्या आरोग्यावर प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरित्या होत असतात.

ह्यावर पर्याय म्हणून रोगनियंत्रणाचे नैसर्गिक उपाय अवलंबिल्यास काही अंशी शेतकऱ्यांची चिंता नक्कीच कमी करू शकतात. म्हणूनच खाली दिलेले नैसर्गिक उपाय शेतकऱ्यांसाठी एक हातची बाजू सिध्द होताना दिसत आहे.

## पीकसंरक्षणाचे नैसर्गिक उपाय खालीलप्रमाणे

### १) बागेची स्वच्छता राखणे:

- लागवडीसाठी / बागेसाठी रोगप्रतिकारक जातीचे बी-बियाणे वापरणे.
- स्वच्छ केलेले बी वापरणे.
- फळबाग लागवडीसाठी निरोगी रोपे, कलमे आणि कंद वापरणे.
- स्वच्छ अवजारे आणि हत्यारे वापरणे.
- रोगाची बाधा होणारी जागा स्वच्छ ठेवणे.



रोगप्रतिकारक बियाणे



निरोगी कलमे



स्वच्छ अवजारे/ हत्यारे



बागेमधील स्वच्छ जागा

### २) बहुविध पीकपद्धतीचा अवलंब करणे:

- एकाच जमिनीवर एकच पीक सारखे न घेता पिकांची फेरपालट करणे.
- विविध प्रकारची आंतरपिके, मिश्रपिके, सापळा पिके व सावलीतली पिके घ्यावीत.



आंतरपिके (ड्रॅगन फळ + अननस)



सापळा पिके

### ३) मशागत पद्धतींचे काटेकोरपणाने व्यवस्थापन करणे:

- सेंद्रिय खतांचा वापर करणे.
- पिकांच्या जागेची वेळेवर मशागत करणे.
- मोकाट सिंचन वापरून जमीन ओलसर ठेवावी.
- सुधारित सिंचन पद्धतींचा अवलंब करावा.
- पेरणी वेळेवर करणे.
- योग्य अंतरावर लागवड करणे.
- रोगट झाडे उपटून त्यांचा नाश करणे.
- नियमित नांगरणी व डवरणी करणे.



सेंद्रिय खत-शेणखत



ठिबक सिंचन



योग्य अंतरावर लागवड



मुळावरील फायदेशीर जीवाणू अडोला पानाचे खत



जमिनीची मशागत

योग्य वेळी आणि योग्य पद्धतीने बी जमिनीत पेरल्यास रोगजंतूपासून पिकाचा बचाव होतो. जमिनीत कोणते पूरक पदार्थ मिसळल्यास कोणत्या रोगाचे नियंत्रण होते हे पुढे दिले आहे.

४) जैविक उपाययोजना करणे:

जमिनीत भरपूर सेंद्रिय पदार्थ असल्यास जीवाणूना भरपूर खाद्य मिळते. त्यांची संख्या झपाट्याने वाढते. हे जीवाणू रोगजंतूचे नियंत्रण करतात. जमिनीतील रोगजंतू झाडाच्या लहान लहान मुळांतून झाडात शिरण्याचा प्रयत्न करतात, तेव्हा अशा रोगजंतूना मायको-हायड्रा नावाच्या उपयुक्त बुरशी अडथळा आणतात. म्हणून झाडाच्या मुळांवर मायको-हायड्राची वाढ करून घेण्यासाठी जमिनीत भरपूर सेंद्रिय पदार्थ घालणे आवश्यक असते. निरोगी जमिनीत वाढणाऱ्या पिकामध्ये किडी आणि रोगांचा सामना करण्यासाठी नैसर्गिक जोम असतो. पिकावरील पाण्याचा ताण, प्रतिकूल हवामान, अन्नघटकांचा असमतोल किंवा एखाद्या अन्नघटकाचा अभाव, इत्यादी कारणांनी पिकावरील किडी आणि रोगांचा प्रादुर्भाव वाढतो. शेतात मोकट पाणी सोडून काही काळपर्यंत जमीन पाण्याखाली ठेवल्यास तणे, किडी आणि रोगजंतू मरतात. हिखलीचे दाट पीक घेऊन ते जमिनीत गाडल्यामुळे देखील हा फायदा होतो. सतत एकच पीक त्याच जमिनीत घेतल्यास किडी आणि रोगांचा उपद्रव वाढतो. म्हणून पिकांची फेरपालट करावी. ज्या पिकांवर रोगाचा दरवर्षी प्रादुर्भाव होतो, ते पीक त्याच जमिनीत ३ वर्षे तरी घेऊ नये. त्यामुळे सूत्रकृमींचा उपद्रव कमी होतो.

पिकावरील रोगांच्या नियंत्रणासाठी पूरक सेंद्रिय पदार्थ:

पिकावरील रोग	पूरक सेंद्रिय पदार्थ
बटाट्याचा मर रोग	बालीचे काड
बटाट्याचा काळा स्कर्फ	गव्हाचे काड
कडधान्याच्या मुळ्या सडणे	ओट अथवा मक्याचे काड, ल्युसर्न
वाटाण्याच्या मुळ्या सडणे	मोहरीचे झाडे
धण्याचा मर रोग	तेलबियांची पेंड
कोबीचा मर रोग	उसाचे पाचट
शोभिवंत झाडांच्या मुळ्या सडणे	झाडांच्या सालीचे कंपोस्ट

खालील हिखलीच्या खतांमुळे जमिनीत बुरशीजन्य रोगजंतू कमी होतात:

पिक	रोग	हिखलीचे पीक	बुरशीवरील परिणाम
बटाटा	स्कॅब	सोयाबीन	बुरशी वाढण्यास प्रतिबंध
बटाटा	काळा स्कर्फ	बाली व ओट	बुरशी थोडी कमी होते

अशाप्रकारे रोगनियंत्रणासाठीच्या नैसर्गिक उपायांचा वापर शेतकऱ्यांनी काटेकोरपणे आपल्या शेतामध्ये अवलंब केल्यास त्याचा फायदा उत्पादन वाढीसाठी होण्यास मदत होईल.



सेंद्रिय खत- गांडुळखत



हिखलीचे खत- गिरिपुष्प

(संपर्क: +९१ ८३०८३२३४४७)

